Convolvulaceae africanae. II.[1])

Von

Hans Hallier.

Dipteropeltis Hallier f., nov. **Poranearum** gen.

»Flores hermaphroditi. Sepala 5, libera, ad $^3/_5$ imbricata, herbacea, inaequalia, acuta, interiora 3 ovato-lanceolata, exteriora 2 ovata, longiora et praecipue latiora, post anthesin valde accrescentia et circa capsulam utrinque alam magnam orbiculari-reniformem membranaceam pellucidam palmatim multinervem tenuissime reticulato-venosam formantia. Corolla calycem multo excedens, campanulata, profunde 5-fida, lobis acutis medio firmioribus utrinsecus tenuioribus dextrorsum induplicato-valvatis. Genitalia corollam adaequantia. Filamenta 5 corollae fundo inserta, filiformia, basin versus sensim dilatata villisque glandulosis aspersa; antherae breves, ellipsoideo-oblongae, utrinque emarginatae, introrsae, rimis 2 longitudinalibus sublateralibus dehiscentes; pollinis granula ut in *Convolvulis*: minuta, ellipsoidea, inermia, granulosa, plicis 3 longitudinalibus striata. Discus minutus, breviter cupularis. Ovarium longe conoideum, saeptis incompletis 1-loculare, 2-ovulatum, sicut ovula cellulis laticiferis instructum. Styli profunde bifidi rami stigmatibus lineari-oblongis erectis terminati. Capsula parva,

---

1) Vergl. Bd. XVIII. dieser Jahrbücher (1893) S. 81—160, sowie ferner Dammer in Bd. XXIII, Beiblatt 57 (1897) S. 57—58 (Zur Kenntn. d. *Prevostea alternifolia* Hallier f.) und meine eigenen weiteren Mitteilungen über afrikanische Convolvulaceen im Bull. de l'herb. Boissier V (1897) S. 373—378 (Dinklage's westafrikan. Conv.), S. 807—816 u. 996—1012 (*Bonamia*), S. 1028—1047 (*Calonyction*), VI. (1898) S. 529—548 und VII. (1899) S. 41—64 (Schinz, Beitr. z. Kenntn. d. afr. Fl.), Sitzungsb. k. Ak. Wiss. Wien, math.-nat. Cl. CVII, 1 (Febr. 1898) S. 48—52 (Conv. a Dr. Alfr. Pospischil in Afr. or. etc.), Jahrb. Hamburg. wissensch. Anst. XV (1898) S. 41—42 (Die von Frl. Ilse Fischer bei Otjimbingue ges. Conv.), XVI, 3. Beiheft (Juni 1899) S. 1—7, mit einer Tafel (*Dipteropeltis poranoides*), S. 9—16 (*Sycadenia*), Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII, 1 (1898) S. 87—102 (Flore du Congo), Bot. Jahrb. XXV. (1898) S. 510—516 (*Hildebrandtia*) und Annuario R. Istit. Bot. di Roma VII. (1898) S. 223—236 (Conv. in Harrar et in Somalia a dd. Robecchi-Bricchetti et doct. A. Riva lectae), nebst den darin angeführten Arbeiten anderer Autoren.

ovoideo-conica, e basi in lamellas lineares fissilis. — Frutex volubilis, foliis *Erycibem tomentosam* Bl., paniculis *Poranas* potius imitans. Folia petiolata, subcordato-obovata, acuminata, chartacea, pinninervia. Flores parvi, in paniculis axillaribus solitariis angustis longissimis cincinnos remotos solitarios vel in dichasiis geminatos gerentibus, bracteis bracteolisque minutis linearibus.

»D. poranoides sp. n.; rami graciles, volubiles, lignosi, teretes, fusci, sicut paniculae et foliorum petioli nervique subtus ferrugineo-tomentelli, denique glabrati, obsolete longitudinaliter rimosi et in rimis pallide lenticelloso-punctulati; foliorum petiolus tenuis mediocris teretiusculus, lamina subcordato-obovata, abrupte in acumen sat longum acutiusculum mucrone longo subulato ferrugineo-tomentello armatum attenuata, supra fusca, opaca, subtus sordide viridis, pilis dibracchiatis supra raris subtus densioribus puberula, nervis lateralibus utrinsecus ca. 7 procurvo-ascendentibus intra marginem arcuatim conjunctis subtus prominentibus, subtus laxe et prominule reticulato-venosa, obsolete et irregulariter pellucide punctulata; paniculae axillares, longe pedunculatae, laxe multiflorae; sepala floralia extus dense ferrugineo-velutina, intus dense appresse puberula; corolla inferne glabra, lobis praeter margines tenuiores extus ferrugineo-tomentellis; capsula glabra, sepalis 2 exterioribus oppositis valde ampliatis reniformi-orbicularibus emarginatis in emarginatura minutim acuminatis subaequalibus extus parce et praesertim ad nervos puberulis nitidulis occulta.

»Die Stengelglieder der schlanken, nur 2—3 mm dicken Zweige sind 1—6 cm lang. Die Blattstiele sind 5—10 mm lang, während die Spreite einschließlich des 2—3 mm langen Stachelspitzchens 1 dm Länge bei 1/2 dm Breite erreicht. Die Rispen erreichen mit ihrem 2—10 cm langen Stiel bei nur 2—6 cm Durchmesser eine Länge von 4 dm. Die beiden äußeren Kelchblätter sind zur Blütezeit nur 3 mm lang bei kaum 2 mm Breite, wachsen aber schließlich zu 3,5 cm langen und 4 cm breiten, die etwa 6 mm lange Kapsel beiderseits verdeckenden Flügeln aus, während die drei inneren Kelchblätter sich bis zur Fruchtreife nur um ihre ursprüngliche Länge von 3 mm verlängern. Die weiße Blumenkrone ist 8 mm lang und 6 mm weit.« (H. Hallier in Jahrb. der Hamburg. wissensch. Anstalten XVI. Beih. 3 [Juni 1899] S. 4—6).

Kamerun: Lolodorf, am Stationsberg (Staudt n. 287, hb. Ber. — 30. April 1895, blühend und mit beiliegenden, anscheinend auf dem Boden aufgelesenen reifen Früchten. — »Schlingpflanze mit hellgrünen Blättern und schneeweißen Blüten«); Station Lolo, Urwald bei Ungueni's Dorf, 700—800 m (Zenker n. 1383, hb. Ber., Hamburg., Monac. — 23. Mai 1897, blühend. — »Holzige Schlingpflanze mit weißen Blüten«); Station Bipindi, Urwald bei Lolo (Zenker n. 1781, hb. Ber. u. Hamb. — 9. Mai 1898, blühend. — »Schlingpflanze an hohen Bäumen; Blüten weiß«).

Unter den Poraneen nimmt diese neue Gattung eine Mittelstellung ein zwischen *Prevostea* und *Porana*.

Lepistemon Bl.

L. africanus Oliv. in Hook. Ic. XIII. (1877—79) p. 54 t. 1270; Hallier f. in Engl. Jahrb. XVIII. 1—2 (22. Dec. 1893) p. 123 c. syn.; Dammer! in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 331; Hiern Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 731. — *Ipomoea Owariensis* Beauv. Fl. Ow. II. (1807) p. 41 t. 82. — *I. repandula* Baker! in Bull. miscell. inform. Kew n. 100—101 (April—Mai 1895) p. 113. — *L. lignosum* Dammer! l. c.

Ghasalquellengebiet: Gir im Lande der Djur (Schweinfurth n. 1430, hb. Ber. — In Blüte und Frucht am 5. April 1869); ebendort (Schweinf. n. 2509, hb. Ber. — Blühend am 14. Oct. 1869. — »Corolla alba«).

Usambara: Lutindi, Helurolo, Lichtungen des Buschwaldes, 900 m ü. M. (Holst n. 3425, hb. Ber. — Blühend am 18. Juli 1893. — »Wahrscheinlich Schmarotzer; Blüten schneeweiß; einheim. Name: Mbakue«); Lutindi, Hundu, im Krautwuchse rankend an Abhängen gegen das Bombothal, 1290 m ü. M. (Holst n. 3456, hb. Ber., Hamb., Mon. — Blühend am 22. Juli 1893. — »Blüten weiß«).

Sambesigebiet (Oliver a. a. O.).

Ober-Guinea: »Ashanti Expedition« (Surgeon-Captain H. A. Cummins, hb. Ber. — 1895/96); Togo, Akroso, zusammen mit n. 407 und *Merremia pentaphylla* (Baumann n. 409, hb. Ber. — Blühend am 21. Nov. 1894. — »Blüten weiß«); »Western Lagos« (Rowland, hb. Kew., Ber. — Blühend im Aug. 1893); »Lagos, Botanical Station« (Millen n. 68, hb. Kew. — 26. März 1896); Oware (Beauv. a. a. O.).

Kamerun: Invoghe's Dorf bei der Jaunde-Station, sonnige, alte Farm, 800 m (Zenker u. Staudt n. 571, hb. Ber. — Blühend am 10. Dec. 1894, mit einer dicht borstig behaarten jungen Kapsel. — »Krautige Schlingpflanze; Blüte weiß«).

Angola (Welwitsch n. 6145, hb. Ber. u. DC. — In Frucht).

Das Exemplar Holst n. 3425, welches die Grundlage für *L. lignosum* Dammer bildet, ist nichts als ein älteres Stammstück des *L. africanus* mit missgebildeten Blütenständen, in denen sich noch das Mycel des die Hexenbesen erzeugenden Pilzes nachweisen ließ. Aus Holst's Bemerkung »wahrscheinlich Schmarotzer« geht hervor, dass auch ihm bereits die eigenartige Form dieser Blütenstände als etwas außergewöhnliches erschienen ist.

Baron Ferd. v. Müller's Bemerkung[1]), dass (von mir) auf Java an der Hand lebenden Materials die specifische Zusammengehörigkeit aller bisher beschriebenen Arten der Gattung nachgewiesen worden sei, beruht auf einer zu weit gehenden Verallgemeinerung und hat nur auf die von Neuguinea und Australien bekannt gewordenen Formen Bezug. Thatsächlich sind mir von dieser Gattung zur Zeit nicht weniger als 5 Arten bekannt, nämlich außer *L. africanus* noch *L. flavescens* Bl.! (= *L. Wallichii* Choisy! — Brit. Indien!, Cochinchina?, Philippinen?, Sumatra!, Java!, Celebes!), *L. leiocalyx* Stapf! (Chittagong! und Travancore!, hb. Calc.),

1) Bot. Centralbl. LX. (1894) S. 226.

L. intermedius Hallier f. sp. n. (inter *L. flavescentem* et *urceolatum* intermedius, foliis glabriusculis supra nigricantibus, sepalis quam in *L. flavescente* minoribus acutis glabris. — Formosa: A. Henry 1892 n. 1530, hb. Calc.) und *L. urceolatus* (R. Br. 1810) F. Müll.! (= *L. flavescens* Scheff.! in Ann. jard. bot. Buitenz. I. p. 39, non Bl.! = *L. Fitzalani* F. Müll. = *L. Lucae* F. Müll.! = *L. asterostigma* K. Schum.! — Celebes!, Neuguinea!, Neupommern, Queensland!).

Lepistemonopsis Dammer unterscheidet sich von *Lepistemon* im wesentlichen nur durch ihre lang gestielten Cymen und ihre größeren, trichterförmigen, nicht krugförmigen Blüten. Es ist daher leicht möglich, dass nach dem etwaigen Bekanntwerden weiterer Arten eine Vereinigung der beiden Gattungen notwendig wird.

Ipomoea L.

Sect. 3. **Pharbitis** (Choisy) Griseb.

I. crepidiformis Hallier f. in Engl. Jahrb. XVIII. (1893) p. 131. — *I. tanganyikensis* Baker! in Bull. misc. inf. Kew n. 99 (Mart. 1895) p. 70. — *I. taborana* Dammer! in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 333.

Massaisteppe: »Vivansi zur Kingo mdogo« (Stuhlmann n. 93, hb. Schweinf. — Blühend am 21. Mai 1890, mit jähriger Wurzel); Ugogo, Ipala (Stuhlmann n. 344, hb. Schweinf. — Blühend und fruchtend am 29. Juni 1890, mit jähriger Wurzel).

Seengebiet: Tabora (Stuhlmann n. 595, hb. Ber. u. Schweinf. — In Bl. u. Fr. am 25. Aug. 1890); Felder bei Gonda (Böhm n. 265, hb. Ber. u. Tur. — Blühend im April 1882. — »Blüte hell violett«); »Lake Tanganyika« (Lt. Cameron, hb. Kew.); »Lake Tang., Fwambo« (Alex. Carson n. 73, hb. Kew., mit viel breiteren, 2 cm breiten, über 6 cm langen Blattspreiten).

I. microcephala Hallier f. l. c. (1893) p. 131.

Somalihochland: »da Biddume ad Alghe, luoghi boschivi e rocciosi« (Riva n. 1319, hb. Rom. — Blühend am 15. Sept. 1893).

I. amoena Choisy in DC. Prodr. IX. (1845) p. 365?; Hallier f. l. c. (1893) p. 133 et in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII, 1 (1898) p. 93; Hiern Cat. Welw. pl. III (1898) p. 734, non Bl.! — *I. heterotricha* F. Didr.! (1855), non Meissn.!

Guinea (Thonning, Mortensen, hb. Havn.; Brass, hb. Afzel.); Togo, offene Baumsavanne u. Ufergebüsch am Asioho bei Akróso (Baumann n. 407, hb. Ber. — Blühend am 21. Nov. 1894. — »Bl. rötlichweiß, Schlund tief rosenrot«); »Western Lagos, Interior« (Dr. Rowland, hb. Ber. — 1893).

Kamerun: Jaundestation, Savannen (Zenker n. 644, hb. Ber. — Dec. 1891).

Unterer Kongo (Chr. Smith, hb. Kew. u. Havn.); Boma (Dupuis, hb. Brux. — Blühend im Juni 1893. — »Fleurs roses«); »Bingila, savane« (Dupuis, hb. Brux. — Blühend. — »Fleurs roses«); »Mayumbe, brousse« (Dupuis, hb. Brux. — Blühend im Juni 1894. — »Fleurs blanches«).

Oberer Kongo: Upoto (Capt. Wilwerth, hb. Brux. — Blühend 1896); M'Towa (Capt. Descamps, hb. Brux. — Blühend am 10. Juni 1895).

I. lasiophylla Hallier f. in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII, 1 (1898) p. 94 (sine descr.). — *Ipomoea* sp. Hallier f. l. c. (1893) p. 134 sub n. 198; herba volubilis, pubescens; rami lignescentes, teretes, sicut petioli pedunculique cano- vel flavido-puberuli; folia mediocriter petiolata, cordiformia, acuminata, herbacea, supra triste saturate viridia, densiuscule appresse flavide subsericeo-pubescentia, subtus dense incane subsericeo-pubescentia, basi palmatinervia, ceterum pinninervia, nervis subtus prominentibus; flores densi, in capitulis axillaribus longiuscule pedunculatis bracteatis canopubescentibus; bracteae parvae, sepala vix superantes, ovato-lanceolatae, acutae, extus laxe, margine densius cinereo-pubescentes; flores parvuli, sessiles; sepala bracteis similia et vix minora; corolla tubuloso-infundibularis, calyce ca. duplo longior, fasciis mesopetalis extus superne parce pubescentibus.

Der kaum 2 mm dicke Stengel des dürftigen Exemplars trägt in 6—8 cm langen Abständen auf etwa 2 cm langen Stielen Blätter von ungefähr 5 cm Länge und 4 cm Breite. Die ziemlich kräftigen, drehrunden, abstehenden Blütenstiele sind 2—2,5 cm lang und tragen je ein Köpfchen von 2—3 cm Querdurchmesser. Die äußeren Bracteen sind etwa 12 mm lang und 4 mm breit und die Kelchblätter scheinen hinter ihnen nicht viel an Größe zurückzustehen. Die durch allseitiges Einrollen des Randes gewelkten Blumenkronen dürften etwa 2,5 cm lang gewesen sein.

Oberes Kongogebiet: am Lomami (Pogge n. 1215, hb. Ber. — Blühend am 30. Mai 1882).

In der Art der Behaarung und der Form der Blütenköpfe und ihrer Hüllblätter scheint diese Art der *I. chrysochaetia* Hallier f. (1893, = *I. polytricha* Baker! 1894) am nächsten zu kommen, doch unterscheidet sie sich leicht durch ihre feinere, weichere, mehr graue und auf der Blattunterseite dichtere Behaarung sowie durch ihre erheblich kleinere Blumenkrone. Auch die *I. velutipes* Welw. mss. (ed. Rendle) scheint diesen beiden Arten sehr nahe zu stehen und es ist nicht unmöglich, dass eines oder das andere der von Rendle und Hiern zu *I. velutipes* verbrachten Exemplare zu *I. lasiophylla* gehört.

I. Wightii (Wall.! 1831) Choisy.! in Mém. soc. phys. hist. nat. Genève VI. (1833) p. 364; Wight! Icon. IV, 2 (1850) p. 13 t. 1364; Klotzsch! in Peters Mossamb. Bot. I. (1862) p. 239; Hallier f. l. c. (1893) p. 133. — *I. arachnoidea* Boj.! Hort. maur. (1837) p. 228; Choisy! in DC. Prodr. IX. (1845) p. 364, excl. specim. Drég.! *I. ficifoliam* Bot. reg. exhibente; Hallier f. l. c. (1893) p. 133.

Sansibar-Küste: Dar es Salaam (Stuhlmann n. 8470 a, hb. Ber. — Blühend im Sept. 1894).

Kilimanjaro-Gebiet: Ugueno-Gebirge, Landschaft des Ngovi, 1400 m, in Gebüsch windend, gemein (Volkens n. 507, hb. Ber. — Blühend am 4. Juli 1893. — »Blüte rot«).

Njassaland: Gorungosa (Rodr. de Carvalho, hb. Ber. — Blühend, 1884/85).

Sambesigebiet: Rios de Sena (PETERS, hb. Ber. — Blühend).

Sofala-Gasa-Land: Delagoa-Bay, forêt des palmiers (JUNOD n. 458, hb. Ber., Brux., Tur. — Blühend, 1893. — »Fleurs violettes«); Lourenço Marques (F. QUINTAS no. 159, hb. Coimbr. — In Bl. und Fr. im Juni 1893).

Transvaal: Houtbosh (REHMANN n. 5933, hb. Tur.); »Barberton, wooded ravines, 3—4000'« (GALPIN n. 953, hb. Tur. — 1890).

Natal: Pinetown, Vildshill (REHMANN n. 7986, hb. Tur.).

Madagaskar (BARON n. 1141, hb. Ber. — Blühend).

I. galactorrhoea Hallier f. sp. n.; herba volubilis, tomentosa; rami herbacei, subcompressi, sicut petioli pedunculique fulvo-tomentosi pilisque longioribus rarioribus patentibus hirsuti; folia longe petiolata, magna, cordiformia, acuminata, herbacea, supra triste saturate viridia, pube molli appressa canescenti-velutina, subtus lana densa alba arachnoidea vestita nervisque laete luteo-viridibus tenuiter lineata, basi palmatinervia, ceterum pinninervia; flores in capitulis axillaribus longe pedunculatis bracteatis albido-tomentosis; bracteae parvae, capitula vix superantes, ovato-lanceolatae, acutae, medio dorso viridulae, margine utroque albo dense glandulose nigro-punctato; flores parvi, subsessiles; sepala bracteis similia, sed paullo minora, inter se subaequalia; corolla calycem plus duplo superans, infundibularis, 5-loba, lobis mesopetalis, acutis, fasciis mesopetalis extus superne albo-lanatis; capsula globosa, dense pubescens.

Die Internodien der etwa 3 mm dicken Stengel werden bis über 1 dm lang, die Blattspreite bis 7 cm lang bei 6 cm Breite und der Stiel bis 4 cm lang. Die unregelmäßig gebogenen, aber doch kräftigen Blütenstiele erreichen eine Länge von 1 dm. Die beiden primären Bracteen eines jeden Blütenköpfchens werden nur 1 cm lang und 3 mm breit. Die Kelchblätter sind etwa 7 mm lang und 2 mm breit und die kleine Blumenkrone nur 15 mm lang.

Kamerun: Jaundestation, Savanne (ZENKER n. 651, hb. Ber. — Blühend im Jan. 1892. — »Einheimischer Name: Aboumfou; ⊙? milchendes Schlinggewächs; Blüte trichterförmig, rosa, 5-lappig; Staubblätter 5, davon 2 lang und 3 kurz; Narben 2, kopfig; findet als Purgiermittel Verwendung«).

Der *I. Wightii* Choisy und zumal der *I. elytrocephala* Hallier f. sehr nahe verwandt, aber von beiden leicht durch ihre kleineren Bracteen, Kelchblätter und Blumenkronen zu unterscheiden. Ein gutes Erkennungszeichen ist ferner die dichte, schwarze, anscheinend durch ausgeschiedene Milchsafttropfen hervorgerufene drüsige Punktierung der Bracteen und Kelchblätter, die sich zwar auch bei einer Reihe von Verwandten, nämlich bei *I. elytrocephala*, *Wightii*, *chrysochaetia* Hallier f., *lasiophylla*, *erioleuca* und *ficifolia* Lindl. (einschließlich *I. Kilimanjari* Dammer) wiederfindet, aber nirgends so dicht und so deutlich ausgeprägt wie bei *I. galactorrhoea*.

I. erioleuca Hallier f. sp. n.; herba volubilis, tomentosa; rami lignescentes, teretiusculi, praesertim secus lineas 2 oppositas fere ut in *I. velutipede* Welw. dense et longiuscule albo-lanati; foliorum petiolus mediocris, subtus cano-tomentellus, supra patule flavide hirsutus, lamina magna, late cordiformis, acuminata, subchartaceo-membranacea, supra laete saturate viridis, glabra, nervis venisque subimpressis reticulata, subtus

dense albo-tomentosa, basi palmatinervis, ceterum pinninervis, nervis subtus prominulis; pedunculi axillares, solitarii vel gemini, folia subaequantes, robusti, stricti, teretes, cano-tomentelli, cincinnis binis abbreviatis in dichasio geminatis terminati; bracteae parvae, ovato-lanceolatae, longe acuminatae, auriculatim subamplexicaules, nigricantes, subtus parce cano-puberulae, divaricatae; bracteolae bracteis similes, sed gradatim paullo minores, patulae; flores mediocres, conspicue pedicellati, pedicello albo-tomentello; sepala parvula, ovato-lanceolata, acuta, subaequalia, herbacea, nigricantia, extus imprimis medio cano-puberula; corolla calyce ca. quadruplo longior, infundibularis, purpurea (?).

Die vorliegenden Zweigstücke sind etwa 2 mm dick, mit 8 cm langen Stengelgliedern. Der Blattstiel ist 2—3$^{1}/_{2}$ und die Spreite bei 5—9 cm Breite 6—12 cm lang. Die Blütenstiele messen 5—8 cm und gipfeln in einer Mittelblüte und zwei nur 1—2 cm langen, an den vorliegenden Exemplaren freilich noch sehr jugendlichen Wickeln, die von je einem wagerecht abstehenden, etwa 7 mm langen und am geöhrten Grunde 3 mm breiten Vorblatt gestützt sind. Die Kelchblätter sind 8 mm lang und die äußeren 3—4 mm breit, und der Trichter der 3 cm langen Blumenkrone ist nahezu 2,5 cm breit.

Angola: Malange, in vallibus umbrosis prope fl. Luachim (L. Marques n. 329, hb. Coimbr. u. Ber. — Blühend im Juni 1886. — »Nom. vulg.: Catatanganhe«).

Obgleich diese Art einerseits in der Tracht, in ihrer weißen, filzigen Behaarung und in der Form der Bracteen und Kelche der *I. elytrocephala* und deren Verwandten sehr nahe kommt, scheint sich doch andererseits in ihren gelockerten, wickelförmigen Blütenständen und ihren abstehenden, geöhrten Vorblättern eine Verwandtschaft mit der bisher zu den *Chorisanthae* gerechneten *I. ficifolia* Lindl. zu bekunden. Damit würde sich aber die früher von mir gegebene Einteilung der Section in *Cephalanthae* und *Chorisanthae* als unnatürlich erweisen, und die der *I. Garckeana* Vatke habituell äußerst ähnliche *I. Magnusiana* Schinz, sowie *I. ficifolia* Lindl., *I. pharbitiformis* Baker und *I. dichroa* (R. et Sch. 1819) Hochst.! (= *C. pilosus* Roxb.! 1824, non Rottl. et Willd.! 1803) hätten trotz ihrer lockeren Blütenstände noch in die bisherige Gruppe der *Cephalanthae* überzutreten.

I. pes tigridis L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 162, var. africana Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VI. 7 (Jul. 1898) p. 539 et in Annuar. r. ist. bot. Roma VII. (Sept. 1898) p. 230.

Usaramo: Dundo (Stuhlmann n. 6450, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. am 29. Jan. 1894. — »Einheim. Name: Mssufúli«).

subvar. strigosa Hallier f. — *I. Pes tigridis* Hiern! Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 735; tota planta quam Africae orientalis specimina multo robustior saetisque rigidis aureis ad caules petiolos pedunculos bracteas patentibus ad folia appressis strigosa; foliorum lobis brevioribus latioribusque.

Benguella: Huilla (Welwitsch n. 6119, hb. DC., mit Knospen) (Antunes n. 153, hb. Ber. — Blühend).

subvar. longibracteata (Vatke! 1882) Hallier f. in Annuar. Roma l. c.

Usagara-Usambara: Nyika-Steppe bei Masinde (Holst n. 3881, hb. Ber. — Blühend im Sept. 1892); Mpwapwa, 980 m (Stuhlmann n. 233, hb. Schweinf.. — In Bl. u. Fr. am 8. Juni 1890, mit jähriger Wurzel. — »Krautig. Blüten am Grunde violett, oben gelblich-weiß. Kelch grau behaart. Blätter unterseits heller grün«).

Massaisteppe: »forest of Ugogo« (Hannington, hb. Kew.).

Kilimanjaro-Gebiet: Teita, Ebene bei Ndára (Hildebrandt n. 2420, hb. Ber. u. Kew. — Blühend im Febr. 1877).

I. ficifolia Lindl. Bot. reg. XXVI. (1840) misc. n. 221 et XXVII. (1841) t. 13; Choisy in DC. Prodr. IX. (1845) p. 389, excl. obs. de patria et syn. Hook.; Hallier f. l. c. (1893) p. 135. — *I. arachnoidea* Choisy l. c. (1845) p. 364 quoad specim. Drèg.! tantum, non Boj.!

Natal: Maritzburg (Rehmann n. 7528, hb. Tur.); Camperdown (Rehmann n. 7738, hb. Tur.); »Berea near Durban, 120'« (J. Medley Wood, hb. Ber. — März 1891. — »Flower red«); ebendort, 150' (derselbe, hb. Barb.-Boiss. — Blühend und fruchtend im April 1892. — »Flower red«); Pondoland, häufig an dem Porto Groso am Strande, kriecht über Steine und im Gebüsch (Bachmann n. 1130, hb. Ber. — Mai 1888. — »Blüten rötlich-violett«).

Kapländisches Übergangsgebiet: Uitenhaag an der Algoabay, 50—500' (Ecklon u. Zeyher n. 3, hb. Ber. — Am 2. April).

var. laxiflora Hallier f. in Sitzungsber. k. Ak. Wissensch. Wien, math.-naturw. Cl. CVII. 1 (Febr. 1898) p. 48 c. syn., et in Annuar. Roma l. c. p. 230.

Sansibarküste: Ukwere (Stuhlmann n. 106, hb. Hamb. — In Bl. u. Fr. am 22. Aug. 1888. — »Tschirutae; Blüten violett«).

Usambara: Station Mascheua, Bumba-Fustii, trockener Abhang, 800 m ü. M., windet in Graswuchs und an leichtem Gesträuch (Holst n. 8721, hb. Ber. u. Hamb. — Blühend am 28. Juli 1893. — »Bl. rosa«).

subvar. parviflora Hallier f. — *I. Kilimanjari* Dammer! in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 332; corolla 3—3,5 cm tantum longa.

Kilimanjaro-Gebiet: Landschaft Marangu, wissenschaftl. Station, 1560 m, überall häufig im lichteren Gebüsch (Volkens n. 577, hb. Ber. — Blühend am 11. Juli 1893. — »Blüte rot wie unsere Gartenwinde«).

Die nächste Verwandte dieser Art ist *I. pharbitiformis* Baker! in Bull. misc. inform. Kew n. 107 (Nov. 1895) p. 291, welche sich durch Form und Behaarung der Blätter und durch ihre wie bei *I. chrysochaetia* Hallier f. dicht mit abstehenden gelben Borsten besetzten Blattstiele unterscheidet.

Sect. 4. **Batatas** (Choisy) Griseb., emend. Hallier f.

I. Batatas (L.! 1753) Lam. Illustr. I. (1791) p. 465; Hallier f. in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII. 1 (Aug. 1898) p. 94 c. synn.; Hiern Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 736. — *Convolvulus Speciosalia* Moc. et Sessé

Fl. mex., in La Naturaleza ser. 2, vol. II. 6 (Mexico 1893) apend. p. 37, ex descr. — *Convolvulus radice tuberosa esculenta* etc. Sloane Hist. Jam. I. (1707) p. 150 c. syn. Pluk.

Ägypten: Alexandrien, Äcker am Canal bei Nuzzah (Ascherson n. 190, hb. Ber. u. Boiss. — Blühend am 4. Dec. 1879).

Nubien (hb. Mon.).

Sansibargebiet (Stuhlmann n. 100, hb. Hamb. — Blühend am 10. Oct. 1889. — »viasi kibangi«); ebendort (Stuhlm. n. 108, hb. Hamb. — 13. Oct. 1889, steril, aber mit Knollen. — »viasi kirihani«); Kokotoni (Stuhlm. n. 107, hb. Hamb. — Blühend im Aug. 1889. — »viasi kandoro«); östliches steiniges Sansibar, um Kitúmba (Stuhlm., hb. Hamb. — Blühend im Juli 1889. — »viazi«); Viansi (Stuhlm. n. 6073, hb. Ber. — 8. Jan. 1894, steril, aber mit Knolle. — »Einheim. Name: Viási«); Usaramo, Kidenge (Stuhlm. n. 6327, hb. Ber. — 23. Jan. 1894, steril, mit Knolle).

Mossambik: wild und angepflanzt (Peters, hb. Ber. — 8. Juni 1845. — »Blumen weiß, violett gezeichnet«).

Usagara-Usambara: S.-Uluguru, oberes Mgatathal, Rodungsgebiet (Stuhlmann n. 9238, hb. Ber. — 20. Nov. 1894, steril; Blätter handlappig. — »häufige Form«); ebendort (Stuhlm. n. 9239, hb. Ber. — 20. Nov. 1894, steril; Blätter sehr groß, dreieckig-herzförmig. — »seltenere Form«); Usambara (Holst n. 589, hb. Ber. — April 1892. — »Kulturpflanze«) (Holst n. 3755, 3756, 3757 u. 3758, hb. Ber. — »Viogwe: Kindolo-, Kitaïta-, Shumbalino- und Lugole-sorte«); Amboni, Kulturfelder, 50 m ü. M. (Holst n. 2898, hb. Ber. — 23. Juni 1893. — »Die zwei Kulturformen der Küste: a. Kindolo, b. Viasi«).

Seengebiet: Karema am Tanganika (Capt. Storms, hb. Brux. — Vermengt mit *I. pes caprae*!); »Fwambo, S. of L. Tanganyika at about 5250 ft.« (W. H. Nutt, hb. Ber. — Blühend 1896); »between L. Tanganyika and Rukwa, at about 6000 ft.« (Nutt, hb. Ber. — Blühend 1896; Blätter handlappig); »Haut Congo, distr. du Tanganika« (Capt. Descamps, hb. Brux. — »Pommes de terre douces, 2 espèces«, nur 2 Blätter, davon eines herzförmig und ungeteilt, eines fünflappig).

Natal: Umgeni (Rehmann n. 8849, hb. Tur.); Pondoland, bei Porto Groso, von Kaffern cultiviert im Mais (Bachmann n. 1122 u. 1128, hb. Ber. — Mai 1888).

Cap (Néraud, hb. Del.).

Comoro (Schmidt n. 247, hb. Ber. — Juni 1886. — »Blüte hell bläulich rosa«).

Madagaskar: Nossi-bé und Diego Suarez (Paulay, hb. Vind.); Lakubé, Gartenunkraut (Rutenberg, hb. Brem. — In Blüte und Frucht im Oct. 1877); N.-Madagaskar (Baron n. 6357, hb. Ber. — »Often found wild«).

Mauritius (Commerson, commun. Thouin, n. 430, hb. J. E. Smith).

Oase Tripoli: cultiviert (Letourneux in Just Jahresb. XVII. 2, S. 160).

Algerien: cult. u. subsp. (Battand. et Trab. Fl. Alg., 1890, S. 595).

Canaren (Despréaux, hb. Del.); Madeira (Holl, hb. Vind.), Machico, cult. (hb. R. F. Lowe n. 88 im hb. Barb.-Boiss. — 15. Jun. 1871, steril. — »Batata velha or B. da terra or B. brunea«).

Senegambien (Leprieur, hb. Del. u. Vind.; Perrottet n. 513, hb. DC.); S. Vicente u. S. Antonio, »quasi spontanea« (Schmidt Fl. Cap Verd. Ins. S. 233).

Kamerun: Victoria, cult. im botan. Garten (Preuss, hb. Ber. — Blühend. — »Knolle weiß«).

Unterer Kongo: Dorf bei Boma, cult. (Naumann n. 195, hb. Ber. — 5. Sept. 1874); »Stanleypool, sol humide submergé, alt. 950'« (Hens ser. B. n. 336 partim, hb. Brux. — Blühend am 22. Aug. 1888); Angola (Welwitsch n. 6219, hb. Ber. — Blühend).

Oberes Kongogebiet: aus dem Garten der Station (Pogge n. 1117, hb. Ber.); Upoto (Wilwerth, hb. Brux. — Blühend 1896).

St. Helena (Bowie Pl. of St. Hel. S. 18).

var. cannabina Hallier f.; folia palmatisecta, lobis 5 linearibus obtusis mucronatis, intermedio longiore et latiore usque ultra 7 cm longo 7—12 mm tantum lato.

Sansibar (Stuhlmann n. 99, hb. Hamb. — 9. Oct. 1889, steril. — »Viasi kibangi; Hanfbataten«).

Sect 5. **Leiocalyx** Hallier f.

Da sich für die ersten 11, durch mehr oder weniger herzförmige Blätter ausgezeichneten afrikanischen Arten dieser Section (*I. convolvuloides* — *I. hellebarda* Schweinf.) zahlreiche Änderungen in ihrer Anordnung und Synonymie ergeben haben, so sehe ich mich genötigt, dieselben hier nochmals in ihrer natürlichen Aufeinanderfolge aufzuzählen.

I. convolvuloides Hallier f. l. c. (1893) p. 140, non Schinz!

Südafrika (Zeyher n. 1216, hb. DC. — Blühend).

I. ochracea (Lindl. 1827) Don Gen. syst. IV. (1838) p. 270; Choisy in DC. Prodr. IX. (1845) p. 372 c. synn.; Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VI, 7 (Jul. 1898) p. 540 et in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII, 1 (1898) p. 95; Hiern Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 737, excl. specim. 6174? 6175! 6176! — *Convolvulus ochraceus* Lindl. Bot. reg. XIII. (1827) t. 1060; Vahl? ms.! in herb. Havn. — *Conv. trichocalyx* Schum.! Guin. in Kgl. Dansk. Vid. Selsk. Afhandl. III. (1828) p. 111, seorsum impr. I. (1827) p. 91, non Zoll.! — *I. trichocalyx* Don! l. c. p. 275, non Steud.! — *I. Afra* Choisy l. c. (1845) p. 380; Hallier f. l. c. (1893) p. 140 et Dammer in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C. (1895) p. 332 excl. specim. schir.! varietatem *I. fragilis* exhibente. — *I. conica* F. Didr.! (1855). — *I. ophthalmantha* Dammer l. c. quoad pl. reg. 31! tantum. — *Conv. americanus*

pilosus, flore luteo, umbone purpureo Commel. Hort. Amstel. I. (1697) p. 15 fig. 8, excl. obs. de orig. amer.

Guinea (Isert, hb. Havn. — Blühend, 1786) (Thonning, hb. Havn. — Blühend).

Kongo (Chr. Smith, hb. Havn. — In Blüte u. Frucht).

Angola: Loanda (Welwitsch n. 6245, hb. Havn. — In Frucht, 1854—59).

I. fragilis Choisy! in DC. Prodr. IX. (1845) p. 372; Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VII, 1 (Jan. 1899) p. 50 c. specim. Heugl. n. 38!

var. glabra Hallier f. l. c. (1899).

Ghasalquellengebiet: »copiosa ad Bongo occidentem versus a Bahr Ghasal, auf trockenen Freiungen« (de Heuglin n. 38!, hb. Vind. — Blühend im Dec. 1863. — »Blüte sehr blass gelb«); beim Fort Fatiko, 3° 1′ 7″ n. Br. (S. S. W. Baker n. 79, hb. Schweinf. — Blühend Aug.-Jan. 1873. — »A small plant with a white blossom«).

var. pubescens Hallier f. l. c. (1899) p. 51. — *I. obscura* Hallier f. l. c. (1893) p. 140 quoad specim. natal.! tantum, non Lindl.

Port Natal (Gueinzius, hb. Vind. — Blühend).

I. demissa Hallier f. l. c. (1893) p. 129 (false sect. *Calycanthemo* inserta).

Seengebiet: Gonda (Böhm n. 38, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. am 16. Febr. 1882).

Durch ihre lang zugespitzten, abstehend behaarten Kelchblätter stimmt mit dem Exemplar von Böhm eine vom Hofapotheker Müller in 1350 m Höhe bei Kiboscho südwestlich vom Kilimanjaro gesammelte Pflanze des Herb. Hamb. überein, die sich aber durch viel breitere, mehr herzförmige Blätter unterscheidet. Vor dem Eintreffen weiterer Exemplare wird sich daher dieser Pflanze innerhalb dieses schwierigen Verwandtenkreises kaum mit Sicherheit der ihr gebührende Platz anweisen lassen, zumal sich alsdann vielleicht herausstellen dürfte, dass sowohl die *I. demissa* des Seengebietes wie auch die Pflanze vom Kilimanjaro nur eine durch länger zugespitzte Kelchblätter ausgezeichnete Form der *I. fragilis* vergegenwärtigt, die zumal der Var. *pubescens* sehr nahe kommt. Durch die graue Bestäubung ihrer Samen stimmt *I. demissa* mit sämtlichen unter *I. fragilis* vereinigten Formen überein.

I. obscura (L. 1762) Lindl. (1817); Decaisne Hb. Tim. in Nouv. ann. mus. hist. nat. III. (1834) p. 393, seors. impr. (1835) p. 65; Choisy in DC. Prodr. IX. (1845) p. 370; Miq. Fl. Ind. Bat. II. (1856) p. 611; Baker! Fl. Maurit. (1877) p. 209; Vatke! in Linnaea XLIII, 7 (Mai 1882) p. 513—14; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. IV, 10 (Jun. 1883) p. 207; Hallier f. in Engl. Jahrb. XVIII. (1893) p. 140, excl. specim. Tinn. n. 38! Schweinf. n. 2356 (sphalm. pro 2365)! Gueinz.! supra ad *I. fragilem* translatis, excl. specim. dongol.! *Quamoclit coccineam* Moench exhibente, excl. specim. guin.! supra ad *I. ochraceam* Don relato; idem in Sitzungsb. k. Ak. Wiss. Wien, math.-nat. Cl. CVII, 1 (Febr. 1898) p. 48, non Kotschy et Peyr.! — *I. ochroleuca* Spanoghe in Linnaea XV. (1841) p. 340.

var. abyssinica Hallier f. in Jahrb. Hamb. wissensch. Anst. XV. (1898) p. 44, c. synn., et in Annuar. ist. bot. Roma VII. (Sept. 1898) p. 230. — *I. obscura* Rich. Fl. abyss. II. (1851) p. 69, excl. syn. L.; Schweinf.! Fl. Aeth. I. (1867) p. 95; Dammer in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 332 quoad specim. reg. 1? 3! 11! 17? socotr.! et arab.! tantum. — *I. obscura* β. *glabra* Choisy in DC. Prodr. IX. (1845) p. 370?

Arabien: regn. Mascate in cult. secus rivulos (Aucher-Eloy n. 4951, hb. Del.); Wolledje, Gebel Melhan (Schweinf. n. 618, hb. Barb.-Boiss. — In Blüte u. Frucht am 15. Jan. 1889); Menacha, 2000 m (Schweinf. n. 1695, hb. Barb.-Boiss. — Blühend am 6. März 1889).

Erythraea: unter Gheleb, 1600 m (Schweinf. n. 1486, hb. Mon. — 11. April 1891).

Abessinien (Salt! Mus. Brit.); Togodele (Ehrenberg, hb. Ber. u. Boiss.); in fruticetis humilioribus et ad terram prope Gapdiam (Schimper in hb. un. itin. 1842 n. 801, hb. Ber., Del., Mon., Vind. — In Bl. u. Fr. am 29. Sept. 1838); Bogos, überall auf Sträuchern kletternd bei Keren etc. (Steudner n. 948, hb. Ber. — Mai-Sept. 1861. — »schwefelgelb blühend«); auf Felsen, Worrhey Region, 5000′ über Meer bei Maï Of (Schimper, hb. Ber. — 1. Nov. 1862); Schahägenne, 5000′ über Meer (Schimper n. 368, hb. Ber. — 15. Sept. 1862. — »Schlingt in Gebüschen von 6000′ absol. Höhe abwärts«); Bogos, Habab, 5500′, im Gebüsch häufig (Hildebrandt n. 502, hb. Ber. — Aug.-Sept. 1872).

Somaliland: Harar (Hardegger, hb. Vind. — Blühend u. fruchtend); Laku (Keller n. 232, hb. Tur. — 1891); »Vallota del Web, presso Daodid, luoghi erbosi e boschivi« (Riva n. 1008, hb. Rom. — In Bl. u. Fr. am 26. Jan. 1893. — »fl. flav.«); »Ogaden, Mil Mil, alveo del fiume« (Riva n. 1060, hb. Rom. — Blühend am 2. Jan. 1893); »vicinance di Banas, luoghi aridi« (Riva n. 1445, hb. Rom. — In Bl. u. Fr. am 21. Juli 1893); Gerlobrus (Miss Edith Cole, hb. Ber. — 9. Febr. 1895. — »Bright yellow flower«); Socotra (Balfour n. 423, hb. Ber. — Febr.-März 1880), Tamarid (Schweinf. n. 451, hb. Ber. — 20. April 1881. — »fl. flavo«).

Nubien: Gebel Is Kenab zwischen Kassala u. Suakin (Schweinf. n. 2173, hb. Ber. u. Boiss. — 15. April 1865).

Sansibar: Kokotoni, an sonnigen Orten, in niedrigen Sträuchern windend (Hildebrandt n. 979, hb. Ber. u. Vind. — In Bl. u. Fr. im Oct. 1873. — »fl. aurant. basi violac.«).

Ostafrika (Fischer n. 420, hb. Ber. — 16. Aug.); Salt-River (Pospischil, hb. univ. Vind. — 1896, blühend).

Seengebiet: Bukumbi am Victoria Njansa (Stuhlmann n. 796, hb. Schweinf. — Blühend am 6. Oct. 1890).

Verbreitung: Timor! und Queensland!

var. indica Hallier f. in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. l. c. — *Convolvulus hederaceus* δ L. Sp. pl. ed. 1 (1753) p. 154. — *C. obscurus* L. Sp.

pl. ed. 2 (1762) p. 220 et ed. Willd. I, 2 (1797) p. 852, excl. pl. surin.; Burm.! Fl. ind. (1768) p. 44; Lour. Fl. coch. ed. 1 vol. I. (1790) p. 107 et ed. Willd. I. (1793) p. 131?; Vahl Symb. III (1794) p. 27; Hassk. Pl. jav. rar. (1848) p. 519. — *I. obscura* Lindl. Bot. reg. III. (1817) t. 239 (»Calcutta«); Wight in Madr. journ. sc. and litt. V. (1837) t. 12; Dammer l. c., excl. specim. afric., socotr.! et arab.! — *C. gemellus* Vahl Symb. III. (1794) p. 27? excl. syn. Burm.; Rottl. in Ges. naturf. Freunde neue Schriften IV. (1803) p. 216?; hb. Willd. n. 3654/1—3! — *I. gemella* Roth Nov. sp. (1821) p. 110. — *I. insuavis* Bl.! Bijdr. II. (1825) p. 716. — *I. ocularis* Bartl. in Linnaea XIV. (1840) Litteraturber. p. 126 (»Java«). — *C. flore minore lacteo, fundo atrorubente* Dill. Hort. Elth. I. (1732) p. 98 t. 83 fig. 95 (»Batavia«); folia tenuiter membranacea, plerumque majora et latiora, orbiculari-cordata, acumine brevi obtuso mucronato terminata, lobis basalibus late rotundatis approximatis; pedunculi plerumque longiores et tenuiores, capillares, saepius 1-flori; sepala plerumque minora, obtusiuscula; corolla luteolo-alba.

Comoren: Mohilla (C. I. Meller and Dr. I. Kirk! Hb. Kew. — April 1861); Comoro (Angasija) prope Kitanda Mdjini in colle merid. versus (Kersten, hb. Ber. — 8. Mai 1864); gemein in Gebüschen (Schmidt n. 250 u. 251, hb. Ber. — Juni 1886. — »Blüte mittelgroß, gelb oder gelblichweiß«); Johanna, einzeln zwischen Culturen (Hildebr. n. 1631, hb. Ber. — Juni-Aug. 1875. — »fl. lact. basi violac.«).

Nordmadagaskar: Insel Nossi-bé, im Hochgrase windend (Hildebr. n. 3145, hb. Ber., Boiss., Kew., Mon., Vind. — Blühend im Sept. 1879; üppigere Form mit größeren Blättern, Kelchen und Blumenkronen); ebendort, Hellville (Paulay, hb. Vind. — Blühend im Juli 1887); Diego-Suarez (Paulay, hb. Vind. — In Bl. u. Fr. im Juni 1887).

Maskarenen: Réunion (Perrottet, hb. Del. — 1820); »crescit ad margines sylvarum in sinu Bombatoc ins. Madagas., culta in hortis ins. Mauritii« (Bojer, hb. Kew. u. Vind. — Blühend).

Rodriguez (I. B. Balfour! hb. Kew. — Aug.-Dec. 1874).

Sechellen (Kersten, hb. Ber. — 1863) (Horne n. 529! Hb. Kew. — 1874); »common in Mahe near N. W. Bay, in waste lands (Horne n. 278! hb. Kew. — Sept. 1871. — »Flowers white, with a dark red spot at the base of the corolla«).

Verbreitung: Ceylon!, Vorder- und Hinterindien!, Pinang (nach eigener Beobachtung), Cochinchina!, Hongkong (nach Hance und Hemsley), Formosa!, Macao!, Philippinen!, Java!, Bali!, Timor!, Ambon?

Die Exemplare von Ostafrika und Sansibar, sowie die meisten aus dem Somalilande zeichnen sich durch eine dichte, kurze, weiche, fast abstehende Behaarung aus. Da sich eine solche indessen in verschiedener Abstufung auch bei abessinischen Exemplaren und in Vorder-Indien bei der Var. *indica* wiederfindet, so genügt dieses Merkmal um so weniger zur Aufstellung einer besonderen Form der Var. *abyssinica*, als durch diese vorderindischen Exemplare sogar die Var. *indica* auch

habituell allmählich in die Var. *abyssinica* hinüberzuspielen scheint. Außer den angegebenen Merkmalen scheinen sich die beiden Varietäten im lebenden Zustande auch noch durch die Farbe der Blume zu unterscheiden, die nach den übereinstimmenden Angaben verschiedener Sammler bei der Var. *abyssinica* lebhaft gelb, bei der Var. *indica* hingegen nach meinen eigenen Beobachtungen gelblichweiß ist, während das purpurne Auge im Grunde der Kronröhre beiden Formen gemeinsam ist. Da sich das letztere in der Verwandtschaft der *I. obscura* nur noch bei *I. kentrocarpa* wiederfindet, so bildet es ein ausgezeichnetes und meist auch noch an Herbarexemplaren leicht wahrnehmbares Unterscheidungsmerkmal gegenüber den zahlreichen nahen Verwandten, so namentlich *I. fragilis* Choisy (mit einfarbiger Blume), *I. ochracea* Don, bei welcher die ganze Kronenröhre violett ist, *I. micrantha* Hallier f., *I. demissa* Hallier f. u. a.

Sehr bemerkenswert ist es, dass die beiden Varietäten, nämlich die ostafrikanisch-australische Var. *abyssinica* und die asiatisch-indonesische Var. *indica*, einander auf Timor begegnen. Man vergleiche hierzu auch die Verbreitung von *I. plebeja* R. Br. im Jahrb. der Hamb. wiss. Anst. XV. S. 43, sowie oben die Verbreitung von *Lepistemon flavescens* Bl. und *L. urceolatus* F. Müll., welch letztere beiden Arten sich auf Celebes begegnen.

I. kentrocarpa Hochst. in herb. un. itin. 1842 n. 1420!; Rich. Fl. abyss. II. (1851) p. 70; Hallier f. in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XVI. (1899), 3. Beiheft p. 46, c. synn. — *I. ochracea* Hiern Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 737 quoad specim. 6175! et 6176!; herba gracilis, volubilis; rami tenues, filiformes, praecipue prope nodos lana ± densa albida pubescentes vel glabrati, lutescentes, nitiduli, anguloso-striati vel exsiccando rugosi, saepe dense lenticelloso-verruculosi; petioli pedunculique et subtus plerumque foliorum nervi et saepe pedicelli quoque et calyces patule pubescentes; folia longe petiolata, plerumque majuscula, exacte cordata, acumine ± longo acuto vel obtuso terminata, herbacea, opaca, supra herbaceo-viridia, glabra, subtus glauco-viridia, basi palmatinervia, ceterum pinninervia, inter nervos subtus prominule subclathrato-venosa; pedunculi axillares, solitarii, nunc subnulli, nunc longissimi, teretes, superne plerumque compluries dichotomi et laxe corymbose multiflori; bracteae bracteolaeque minutae, subulatae; pedicelli nunc breviores, nunc longissimi divaricatique, teretes, apice ± incrassati, post anthesin decurvi; alabastra parva, ovoidea, obtusiuscula; sepala parvâ, subaequalia, ovata, obtusiuscula vel mucronulata, herbacea, viridia, margine pallidiora, glabra vel rarius hirsutula; corolla majuscula, infundibularis, tubo supra calycem plerumque paullo ampliato, subintegra, glabra, luteola, ad imam tubi basin oculo atropurpureo ornata; capsula parva, subgloboso-conica, styli basi persistente longe apiculata, glabra, substraminea, 4-valvis, 2-locularis, 4-sperma, saepto tenuiter membranaceo utrinque deorsum usque infra medium in processum oblique deflexum triangularem semina laternae instar foventem ampliato[1]; semina cano-pulverulenta.

Ein offenbar gleich der nächstverwandten *I. obscura* ausdauerndes Kraut mit 1—2 mm dünnen, fadenförmigen Stengeln von kurzer Lebensdauer, an denen in

[1] Cf. *I. obscuram* Lindl., in Engl. Jahrb. XVI. (1893) p. 474.

3—12 cm langen Abständen auf 1 1/2—9 cm langen Stielen die 3—9 cm langen und 2—7 cm breiten Blätter stehen. Die Blütenstiele sind bald fast völlig unterdrückt, bald erreichen sie eine Länge von 15 cm, während diejenige der Blütenstielchen zwischen 1 und 4,5 cm schwankt. Die Kelchblätter sind nur 5—6 mm lang bei 3—4 mm Breite, während die Blumenkrone an üppigeren Exemplaren bei 3 cm Breite eine Länge von über 4 cm erreicht. Die Kapsel ist mit ihrer 3 mm langen Stachelspitze etwa 17 mm lang und 13 mm dick.

Abessinien: in dumetis prope Dochli (Schimper in hb. un. itin. 1842 n. 1420, hb. Del. — In Frucht am 20. Nov. 1839).

Seengebiet: Ugalla-Fluss, vereinzelt (Böhm n. 253, hb. Ber. — Blühend am 1. Juni 1882. — »Blüte hellgelb, Grund tief violett«).

Njassaland: »Shire highlands, abundant in thickets and large grass« (Buchanan n. 12! hb. Kew. — Blühend von Juli bis Sept.).

Mauritius: Umgebung von Port Louis (Paulay, hb. Vind. — Blühend Ende Mai 1887).

Senegambien: »dans les lieux humides près du Rio Nunez« (Heudelot n. 868, hb. Del. — »Racine vivace; fl. jaunes au Mars—Mai«, 1837).

Sierra Leone: »Bananas & Camarancas« (hb. Afzel.!); »climbing on grasses near Kambia« (Scott Elliot n. 4367! hb. Kew. — Am 31. Dec.); »Kukuna Scarcies« (Scott Elliot n. 4679! hb. Kew. — 31. Jan.).

Togo: Bismarckburg, Grassteppe am Jeggebach (Büttner n. 391, hb. Ber. — Blühend am 12. Jan. 1891); Misahöhe, häufig im Buschwald bei Kame (Baumann n. 427, hb. Ber. — Blühend am 16. Febr. 1895. — »Bl. lebhaft gelb«).

Guinea (Mortensen, hb. Havn. — In Frucht); »Lagos, Interior of Yoruba« (Alvan Millson, hb. Kew. u. Ber. — Febr. 1890); »Western Lagos, Interior« (Rowland, hb. Ber. — Blühend 1893).

Angola (Welwitsch n. 6175, hb. Ber. u. Kew.) (Welw. n. 6176, hb. DC. u. Kew. — In Blüte und Frucht); Malange (Mechow n. 566, hb. Ber. u. Hausskn. — In Blüte und Frucht am 24. März 1881. — »fl. lut.«).

Benguella: »Chella Mtns.« (Johnston! hb. Kew. — Sept. 1883).

Oberes Kongogebiet: am Lomami (Pogge n. 1216, hb. Ber. — Blühend am 30. Mai 1882); Thal des Mukalué, eines Seitenflusses des Lubudi (Descamps, hb. Brux. — Blühend 1891); zwischen Samba und dem See Mussolo (Descamps, hb. Brux. — Blühend 1891); M'towa (Descamps, hb. Brux. — In Blüte und Frucht im Juni 1895).

Verbreitung: Rio de Janeiro! (nur cultiviert?).

Im Habitus, in Blattform, Blütenstand, Kelch und Farbe der Blumen giebt sich diese Art leicht als nächste Verwandte der vorigen zu erkennen; indessen ist sie in allen Teilen erheblich größer und unterscheidet sich, abgesehen von der geographischen Verbreitung, leicht durch ihre größeren Blätter und Blüten und ihre meist reicheren, wiederholt gabelig verzweigten Blütenstände sowie durch die Form der Blumenkrone, deren Röhre meist über dem Kelch deutlich glockenförmig erweitert ist.

I. micrantha Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VI. 7 (Jul. 1898) p. 541 et in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII. 1 (1898) p. 96.

Aschantiland! Kamerun! Kongo!

I. asclepiadea Hallier f. l. c. (1893) p. 142 et in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII. 1 (1898) p. 96.

Ghasalquellengebiet: Nembe's Dorf am Kussumbo im Lande der Monbuttu (Schweinfurth n. 3141, hb. Schweinf. — Blühend am 16. März 1870. — »Flore roseo, laciniis carmineis«).

I. acanthocarpa Hochst.! in hb. un. itin. 1841 n. 269; Hallier f. l. c. (1893) p. 139 c. syn. — *I. St. Nicolai* Bolle in Bonplandia IX. (1861) p. 53, ex descr.; Hallier f. l. c. (1893) p. 139.

Kordofan: »ad aquarium in urbe Obeid« (Kotschy in hb. un. itin. 1841 n. 269, hb. Ber., Boiss., Del., Gr., Kew., Mon., Vind. — In Blüte und Frucht am 28. Nov. 1839); Süd-Kordofan, Birket-Rahad (Pfund n. 522, hb. Ber. — In Blüte und Frucht im Juli 1875; vermengt mit *I. dasysperma* Jacq.).

Senegambien: Senegal (Perrottet n. 521! Mus. Brit.); »Koumont présq' île du Cap vert« (Perrottet n. 524! Mus. Brit. — 15. März 1827); »environs de Richard Tol« (Leliévre, hb. Ber. — In Blüte und Frucht 1829).

Der *I. hellebarda* sehr ähnlich, aber Blütenstiele kürzer und armblütig, meist 1—2-blütig; Blätter mehr herzförmig oder pandurat; Samen ringsum kurz, an den Seitenrändern aber länger weißlich wollig behaart.

I. Britteniana Rendle! in Journ. of bot. XXXIV. (1896) p. 38.

Somali-Tiefland: Tana, Ngatana (Gregory! Mus. Brit. — 1892-93).

Samen kahl; Blattform ungefähr wie bei *I. obscura* var. *abyssinica*; Blütenstand wie bei *I. sepiaria* Koen. und *I. hellebarda*, aber der Blütenstiel kurz, gleich den Blattstielen und Kelchen warzig. Am nächsten kommt sie der letzteren, die aber mehlig weißgrau behaarte Samen hat.

I. hellebarda Schweinf. ms.! ed. Hallier f. in Engl. Jahrb. XVIII. (1893) p. 142 sub n. 224; Hiern, Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 737 incl. var. *sarcopoda* Welw. — *Convolvulus diversifolius* Schum.! Guin. in Kon. Dansk. Vid. Selsk. Afhandl. III. (1828) p. 114, seorsum impr. I. (1827) p. 94. — *I. diversifolia* F. Didr.! (1855), non R. Br.! (1810) nec Arn. — *I. sagittata* Hook., Nig. Fl. (1849) p. 467, excl. pl. amer.! et mediterr.!; Rich., Fl. Abyss. II. (1851) p. 69, excl. syn.; Hallier f. l. c. (1893) p. 142 (c. synn.) et in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII., 1 (1898) p. 97, non Lam. nec Roxb. nec Moç et Sessé. — *Ipomoea* sp. affinis *I. ophthalmanthae* Hallier f. l. c. (1893) p. 142 sub n. 221, ubi *I. sepiaria* Koen. false cum *I. sagittifolia* Burm. confunditur; herba e radice longe fusiformi vel cylindrica caules complures volubiles filiformes teretes exsiccando rugosos substramineos nitidulos glabros vel rarius pilis patentibus flavis laxe hispidos emittens; folia majuscula, forma valde variabili nunc lobis lateralibus divaricatis et intermedio linearibus exacte hastata, nunc lobo intermedio multo latiore lateralibusque perbrevibus subhastato-triangularia, nunc lobis basalibus rotun-

datis late subcordato-triangularia, oleraceo-herbacea, glabra, supra herbaceo-viridia, subtus pallidiora et laxe conspicue reticulato-venosa, petiolo longo glabro; pedunculi axillares, solitarii, petiolis multo longiores, teretes, glabri, inferne spongiose incrassati pallidi substraminei nitiduli ramis similes sed multo crassiores saepius flexuosi, superne carnoso-herbacei nigricantes stricti, apice bracteis numerosis lanceolatis herbaceis densiuscule squamati, umbellatim pluriflori; pedicelli breves, aequilongi, crassiusculi, teretes, subclavati, glabri; flores majusculi, glabri; alabastra ovoideo-conica, subacuta; sepala parva, subaequalia, ovata, obtusa vel acutiuscula, herbacea, viridia, margine membranaceo pallida, laevia vel obsolete verruculosa; corolla speciosa, infundibularis, subhypocraterimorpha, tubo angusto sursum sensim paulo ampliato carneo-purpureo, limbo late infundibulari subintegro pallido; capsula globosa, breviter apiculata, subfusca, glabra, 4-valvis, 2-locularis, 4-sperma, saepto orbiculari tenuissime pellucide membranaceo albido nitidulo; semina undique pube aequali brevissima appressa cano-sericea.

Aus der bis über 1 cm dicken Wurzel entwickeln sich mehrere 2—3 mm dicke, krautige, windende Stengel mit ungefähr 1 dm langen Internodien. Der Blattstiel ist 1—6 cm lang, während die Spreite an den üppigeren abessinischen Exemplaren 1 dm Länge und nahezu dieselbe Breite erreicht. Der in seiner unteren Hälfte zumal zur Fruchtzeit schwammig angeschwollene, bis über 3 mm dicke Blütenstiel erreicht eine Länge von $1^1/_2$ dm, während die Pedicelli sich mit etwa 1 cm Länge begnügen. Der Kelch ist nur etwa 7 mm lang, während die Krone mit ihrem 4,5 cm breiten Saum eine Länge von 5,5 cm erreicht. Die Kapsel hat 8—10 mm im Durchmesser.

Abessinien: Keren (Steudner n. 943, hb. Ber. — Blühend im Aug. 1861); Hamedo (Schimper n. 263 u. 361, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. am 8. Sept. u. 31. Aug. 1862); Matamma (Schweinf. n. 2176, hb. Ber. — Blühend am 19. Juli 1865).

Ghasalquellengebiet: am Nabambino (Schweinf. n. 3755, hb. Ber. — Blühend am 1. Mai 1870).

Senegambien: »S. Domingos near the Grt. Poilão« (hb. R. T. Lowe! im hb. Kew. — 31. Jan. 1866. — Vermengt mit *I. leucantha* Hook. non Jacq.); Gambia (Mr. Ongram!, comm. Mr. Whitely Jan. 1866, hb. Kew.).

Togo: zwischen Bismarckburg und Misahöhe (Büttner n. 750, hb. Ber. — Blühend vom 5.—16. Dec. 1891).

Guinea (Thonning, hb. Havn. — Blühend); Akra (Buchner n. 2746, hb. Ber. — Blühend im Aug. 1872) (Krause n. 78, hb. Ber. — Blühend am 26. Oct. 1888).

Angola: Loanda (Welwitsch n. 6239, hb. Ber., DC., Havn., Mus. Brit. — Blühend).

var. lapathifolia Hallier f. — *I. lapathifolia* Hallier f.! l. c. (1893) p. 142. — *I. zambesiaca* Baker! in Bull. misc. inf. Kew. n. 86 (Febr. 1894) p. 70, non Britten!; folia ovato-lanceolata.

Mossambik: »Zambesidelta« (Kirk! hb. Kew. — Dec. 1862. — »Flowers white«); ebendort, »between Mambucha and Vicente« (L. Scott!

hb. Kew. — Sept. 1887); Schupanga (Kirk! hb. Kew. — 10. April 1863. — »Flowers white; growing up among grasses«); Quilimane (Stuhlmann n. 109, hb. Hamb. — Blühend am 10. März 1889).

Massaisteppe: Ugogo, Muhalala (Stuhlm. n. 405, hb. Schweinf. — Blühend am 11. Juli 1890).

Durch ihre dicke, cylindrische Pfahlwurzel erinnert diese Art an die amerikanischen Arten *I.* (§ *Leiocalyx*) *maurandioides* Meissn. und *I.* (§ *Pharbitis*) *suffulta* Don, sowie an *Bryonia*.

I. Simonsiana Rendle! in Journ. of bot. XXXII. (1894) p. 178.

Mossambik: »Shupanga, near Mr. Livingstone's grave« (L. Scott! hb. Kew. — Oct. 1887).

Njassaland: »Lake Nyassa« (Simons! Mus. Brit. — 1877).

Sambesigebiet (Kirk! hb. Kew. — 12. Oct. 1865); Boruma am Mittellauf (Menyhart n. 1086! hb. Kew. — April 1892).

Durch ihren zierlichen Wuchs und ihre buchtig gezähnten Blätter kommt diese Art der *I. Papilio* Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VI. (1898) p. 543 am nächsten. Auch der *I. bathycolpos* var. *sinuato-dentata* Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VII. (1899) p. 53 ist sie ähnlich und ihr sowohl wie auch der *I. asarifolia* R. et Sch. sehr nahe verwandt.

I. schupangensis Baker! in Bull. misc. inf. Kew. n. 86 (Febr. 1894) p. 73.

Mossambik: »between Tette and the sea coast, Shupanga« (Kirk! hb. Kew., mit Fig. n. 229 u. 230. — Blühend am 1. April 1860).

Von der folgenden unterscheidet sich diese Art nur durch zartere Blattnerven und lockereren Blütenstand.

I. nuda Baker! l. c. p. 72; Hiern! Cat. Welw. pl. III. (1898) p. 741, non Peter! — *Ipomoea* sp. Hallier f. l. c. (1893) p. 146 sub n. 235.

Angola (Welwitsch n. 6230! Mus. Brit., hb. Kew.); Malange (Mechow n. 565 b, hb. Ber. — Blühend am 24. März 1881. — »fl. rubesc.«).

Auch die beiden letzten Arten schließen sich eng an *I. asarifolia* R. et Sch. (= *I. nymphaeifolia* Griseb.! non Bl.! = *I. Vogelii* Baker! = *I. Grisebachii* Prain![1]).

I. coptica (L.! 1771) Pers.

α. genuina Hallier f. — *Convolvulus copticus* L.! Mant. (1771) p. 559 (»in Oriente«); Willd. Sp. pl. I, 2 (1797) p. 863, excl. pl. ex »Indiae collinis subaridis«!; Hb. Linn.! (specim. ex horto Upsal.), non hb. Willd. n. 3712! nec Roxb.! nec Wall. Cat.! — *I. coptica* (non Roth) Pers. in L. Syst. ed. 15 (1797) p. 207 in adnot.; R. et Sch. Syst. IV. (1819) p. 209 quoad synn. L.! Retz., Willd., Desr. tantum; Choisy in Mém. soc. phys. hist. nat. Genève VI. (1833) p. 471 excl. synn. Wall.! Roth, Ort.? h. Madr.! h. Heyn.! pl. Ind. or.! et cub.?, et in DC. Prodr. IX. (1845) p. 384 excl. pl. Ind. or.! et cub.? synn. Roxb.! et Ort.? et var. β!; Klotzsch in Peters Mossamb. Bot. I. (1762) p. 239, excl. pl. Ind. or.! et cub.? et var. β!; Schweinf.! Fl. Aeth. (1867) p. 95; Vatke in Linnaea XLIII, 7 (Mai 1882) p. 516 n. 2368! tantum; Hallier f. l. c. (1893)

1) Siehe Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XVI, 3. Beiheft (Juni 1899) S. 48.

p. 147, excl. synn. Roth, Boj.! pl. sans.! Ind. or.! ceyl.!, et in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XV. (1898) p. 45; Dammer! in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 332, excl. specim. reg. 1? 11! 13! 20! pl. Ind. or.! et ceyl.! — *I. dissecta* Willd.! Phytogr. 1. (1794) p. 5 t. 2 fig. 3 etc. ut in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XV. p. 45 indicatur; Benth. Fl. Austr. IV. (1869) p. 416, excl. syn. Roth, restringenda indicat. »tropical Asia«; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. IV, 10 (Juni 1883) p. 200, excl. synn. Roth, Dalz. & Gibs., Roxb.! Wall.! pl. ind.! et ceyl.!; Coll. et Hemsl.! in Journ. Linn. soc., bot. XXVIII. n. 189—91 (5. Nov. 1890) p. 96, restringenda indic. »tropical Asia«; Prain! in Journ. As. soc. Beng. LXIII, 2 n. 2 (1894) p. 104; Hiern! Cat. Welw. pl. III (1898) p. 739 (excl. syn. Roth), non Pursh. — *C. dissectus* Spr. Syst. I. (1825) p. 591 quoad pl. guin.! Nov. Holl., synn. Willd.! et R. Br. tantum, non L. — *C. stipulatus* Desr. in Lam. Enc. III. (1789) p. 546. — *C. Thonningii* Schum. Guin. in Kon. Dansk. Vid. Selsk. Afh. III. (1828) p. 118, seors. impr. I. (1827) p. 98. — *I. Thonningii* Don Gen. syst. IV. (1838) p. 280. — *I. multisecta* Welw.! Apont. phytogeogr., in Boletim e Annães do Conselho Ultram. (Dec. 1858) p. 589; bracteae 2 a calyce remotae, minutae, subintegrae, subulatae; sepala breviora, ovato-elliptica, obtusa, mucronulata.

Afrika (Dupuis, hb. Del.).

Etbaigebirgsland (t. Dammer l. c.)?

Darfur (Pfund n. 361, hb. Ber. — In Bl. u. Fr.).

Kordofan-Sennaar: Fesoghlu (Figaré, hb. Del.); Accabà, ad pagos (Kotschy n. 95, hb. Ber., Boiss., Del., Vind., Vrat. — In Bl. u. Fr. 1837 -38); ad confinia Cordofan in arenosis (Kotschy n. 95, hb. Ber. — Blühend 1837-38); ad Arasch Cool in terra repens (Kotschy n. 95, hb. Vind. — In Bl. u. Fr. im Sept. 1837); prope pagum Cordofanum Abu-Gerad in solo olim inundato serpens (Kotschy in hb. un. itin. 1841 n. 58, hb. Ber., Boiss., Del., Kew., Mon., Pin., Vind. — In Bl. u. Fr. am 25. Sept. 1839); Abu Garad (Cienkowsky n. 316, hb. Vind. — Blühend am 1. Sept. 1848); Kordofan (Pfund n. 361, hb. Ber. — In Bl. u. Fr.); Masgul (Pfund n. 511, hb. Ber. — Blühend am 14. Aug. 1875).

Massaihochland: Marnéssa (Wasserplatz in der Wildnis zwischen Duruma und Teita), an feuchter Stelle (Hildebrandt n. 2368, hb. Ber. — Blühend im Jan. 1877).

Njassaland (Buchanan n. 1106, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. 1891).

Sambesigebiet: Rios de Sena (Tette), an trockenen Orten (Peters, hb. Ber. — In Bl. u. Fr.); ebendort an feuchten Orten (Peters n. 62, hb. Ber.).

Transvaal (Rehmann n. 4930, hb. Tur.); Boshveld, Klippan (Rehm. n. 5225, hb. Tur.).

Sulu-Natal(?): Lions-creek, in collibus, 100 ped. (Schlechter n. 12222, hb. Ber. — Blühend am 7. April 1898).

Senegambien: Senegal (Perrottet, hb. Boiss. — Blühend am 18. Sept.

1824); »des plaines argileuses de Richard-Toll« (Perrottet, hb. Del. — Blühend am 19. Sept. 1824); Dacarbango, in sabulosis salsuginosis (Leprieur n. 4, hb. Ber. u. Del. — In Bl. u. Fr. im Nov. 1824); »dans les terrains sablonneux du desert de Zahara autour de Bakel« (Heudelot n. 270, hb. Del. u. Kew. — 1836. — »herbe annuelle; tiges rampantes, 7—8 décim. de long; fleurs blanches, en sépt.-nov.«); Cap Verdische Inseln? (Schmidt Fl. Verd. Ins. S. 23).

Guinea (Thonning, hb. Havn. — In Bl. u. Fr.).

Oberguinea, Goldküste: Ada (Isert, hb. Havn. u. hb. Willd. n. 3746. — In Bl. u. Fr., 1784); »from the fetich garden at Prampram« (Brass im hb. Afzel. — »A fetich plant, used by the natives round the arms, neck, legs and tighs«); bei Prampram (Krause n. 77, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. am 29. Oct. 1888); Akkrà (Buchner, hb. Ber. — Aug. 1872).

Angola (Welwitsch n. 6170, hb. Ber., DC., Kew. — In Bl. u. Fr.); Loanda (Welw. n. 6253, hb. Ber., DC., Havn., Kew. — In Bl. u. Fr., Mai u. Juni 1858 u. März 1854).

Amboland: Ondonga, auf Äckern u. im Schatten der Bäume (Rautanen n. 178, hb. Tur. — 26. März 1894. — »Krautige Schlingpfl. mit weißen Blüten«).

Verbreitung: Asia (Hügel n. 2484! hb. Vind.); Ober-Burma!; Kwangtung? und Hongkong? (t. Hemsl. in Journ. Linn. soc., bot. XXVI. p. 159); Queensland!; Nord-Australien (Fr. Schultz n. 45! hb. Ber.). Die bei Scheffer in den Annal. jard. bot. Buitenzorg I. (1876) S. 39 sich findende Angabe »Neuguinea« beruht wohl auf einer Verwechselung mit »Guinea« und mag vielleicht von Choisy und Miquel falsch entlehnt sein.

subvar. malvifolia Hallier f. l. c. (1893) p. 147 (pro var.).

Kordofan (Pfund, hb. Ber. — In Bl. u. Fr.).

β. acuta Choisy! in DC. Prodr. IX. (1845) p. 384; Klotzsch! in Peters Mossamb. Bot. I. (1862) p. 239; Hallier f. in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. l. c. p. 45. — *C. copticus* Willd. Sp. pl. I, 2 (1797) p. 863 quoad pl. ex »Indiae collinis subaridis«! tantum; hb. Willd. n. 3712!; Rottler! in Ges. naturf. Freunde neue Schriften IV. (1803) p. 212; Roxb.! Hort. Beng. (1814) p. 14, Fl. ind. ed. 1, II. (1824) p. 62, ed. 2, I. (1832) p. 477 et Ic. ined. (in librario horti Calc. conservatae) IV. t. 108; Wall. Cat. p. 36 (1. Dec. 1828) et p. 84 (Dec. 1829) n. 1351!, non L.! — *I. coptica* Roth Nov. pl. sp. (1821) p. 110, excl. syn. L.!; R. et Sch. Syst. IV. (1819) p. 208, descr. quoad Roth l. c. tantum; Choisy in Mém. soc. Genève VI. (1833) p. 471 quoad synn. Wall.! Roth, h. Madr.! h. Heyn.! et pl. Ind. or.! tantum, et in DC. Prodr. IX. p. 384 quoad pl. Ind. or.! syn. Roxb.! et var. β! tantum; Vatke l. c. p. 516 n. 992! tantum; Hallier f. l. c. (1893) p. 147 quoad synn. Roth et Boj.! pl. sans.! Ind or.! et ceyl.! tantum; Dammer l. c. quoad specim. reg. 11! 13! 20! pl. Ind. or.! et ceyl.! tantum. — *I. palmatisecta* Boj. ms. ed. Choisy! in DC. Prodr. IX. (1845) p. 352. — *I. dissecta* Clarke l. c. p. 200 quoad synn. Roth. Dalz. et Gibs., Roxb.!

Wall.! pl. ind.! et ceyl.!, non Pursh; bracteae 2 majores, foliis simillimae, palmato-laciniatae, calycem involucrantes; sepala longiora, sensim acutata, lanceolata.

Insel Sansibar: »in agris stagnantibus« (Bojer, hb. Havn. — In Bl. u. Fr.); »in arenosis maris littoribus« (Bojer, hb. Vind. — In Bl. u. Fr. — »Flor. Aug.; ⊙; flores pallide lutei«); stellenweise auf trockenen Krautwiesen windend (Hildebrandt n. 992, hb. Ber., Kew., Vind. — In Bl. u. Fr. im Oct. 1873).

Usambara: Doda, rankt im Graswuchse in Lichtungen der Waldbestände 30 m überm Meer (Holst n. 2976, hb. Ber., Hamb., Mon. — In Bl. u. Fr. am 28. Juni 1893. — »Blüte rosaweiß«).

Sofala-Gasa-Land: Inhambane (Peters, hb. Ber. — In Bl. u. Fr.).

Sulu-Natal(?): Lions-creek, in collibus, 100′ (Schlechter n. 12220, hb. Ber. — In Bl. u. Fr. am 8. April 1898).

Verbreitung: Vorder-Indien (hb. Calc.!, Ber.!, Del.!, Havn.!, Mon.!, Pin.!, Vind.!, Willd.!); Ceylon (hb. Per.! u. Vind.!); China (Meyen! hb. Ber.).

γ. siphonantha Hallier f.; folia fere ut in subvar. *malvifolia*, sed palmatipedata, septemloba, segmentis 2 basalibus angustis lanceolatis laceratis, ceteris 5 obovatis obtusis serratis; bracteae et sepala fere ut in var. *acuta*; corollae (incompletae) tubus anguste cylindricus, 15 mm longus, vix 2 mm crassus.

Sulu-Natal(?): Lions-creek, in collibus, 100 ped. (Schlechter n. 12218, hb. Ber. — Blühend am 8. April 1898).

I. pulchella Roth Nov. pl. sp. (1821) p. 115, ex descr.; Hallier f. in Bull. herb. Boiss. VII, 1 (Jan. 1899) p. 55.

var. arachnosperma Hallier f.; flores minores; sepala cristato-verrucosa, floralia vix 3 mm longa; corolla ca. 1 cm longa, 5-loba, lobis mesopetalis; semina undique, sed praesertim secus angulos 2 laterales lana longa tenui cinerea araneosa vestita.

Massaisteppe: Ugogo, Muhalala (Stuhlmann n. 396, hb. Schweinf. — In Bl. u. Fr. am 11. Juli 1890).

I. saccata Hallier f. sp. n.; herba perennis, volubilis, glabra; rami lignescentes, teretes, rubescentes, sicut pedunculi pedicellique muricato-punctulati; folia sat magna, biternatim pedatisecta, lobis lanceolatis acutis mucronulatis pinninerviis, tenuiter membranacea, supra saturate viridia, subtus pallidiora, petiolis sat longis tenuibus sparsim muriculatis; pedunculi axillares, solitarii, ramis similes, robusti, petiolis longiores, teretes, apice iteratim dichotomi, corymbiflori; pedicelli longi, tenuiores, angulosi; sepala subcoriaceo-herbacea, fuscescentia, margine membranaceo pallidiora, suborbiculari-elliptica, obtusa, exteriora 2 utrinque, intermedium latere aperto tantum basi in gibbum nonnunquam fimbriatum quin etiam calcariformem producta; corolla speciosa, glabra, tubuloso-campanulata, e tubo intra calycem coarctato dein ampliato in limbum expansa, »inferne caesio-violacea,

superne flava« (STUHLM. in sched.), vittis 5 mesopetalis distincte limitatis; capsula glabra, substraminea, 4-valvis, 2-locularis, 4-sperma, saepto orbiculari tenuiter membranaceo pellucido pallido argyreo-nitido; semina trigona, flavide cinereo-velutina, secus angulos 2 laterales pilis longis flavidis sericeis deorsum barbata.

Ein ausdauerndes Schlinggewächs von der Tracht der *I. cairica*, mit windenden, bis 3 mm dicken Stengeln. Die fast bis zum Grunde in dreimal drei Lappen gespaltenen Blätter stehen auf 4 cm langen Stielen und erreichen etwa 7 cm Länge bei 9 cm Breite, während der mittelste der 9 Lappen eine Länge von 6 cm und eine Breite von etwa 18 mm erreicht. Die ansehnlichen, schlank glockenförmigen, über 6 cm langen Blüten stehen auf kräftigen, bis 7 cm langen Stielen in lockeren Ebensträußen. Die Stielchen der einzelnen Blüten und Früchte sind 1 bis fast 3 cm lang. Leicht kenntlich ist diese Art an ihrem 1 cm langen Kelch, der am Grunde in fünf sackartige, zuweilen gefranste Erweiterungen ausgestülpt ist, von denen je zwei auf die beiden äußeren, die fünfte hingegen auf die unbedeckte Hälfte des mittleren Kelchblattes entfallen. Die Kapsel hat etwa 1 cm im Durchmesser und die Samen tragen, ähnlich wie bei einigen anderen zwischen *Leiocalyx* und *Eriospermum* vermittelnden Arten aus der Verwandtschaft von *I. cairica*, an den Seitenkanten einen Kranz von 6 mm langen Seidenhaaren.

Usagara: Tubugue (STUHLMANN n. 210, hb. Schweinf. — In Bl. u. Fr. im Juni 1890. — »Blüten unten grau-violett, oben gelb«).

In der Tracht und zumal in ihren neunlappigen Blättern und den eigentümlichen gefransten Aussackungen des Kelches bekundet diese Art eine nahe Verwandtschaft mit *I. dasysperma* Jacq. und noch mehr mit *I. odontosepala* Baker, während die lang gestielten Scheindolden mehr an *I. venosa* R. et Sch. (= *I. Hornei* Baker!) erinnern, die aber im Kelch und durch ihre derberen, nur fünfteiligen Blätter erheblich abweicht.

Sect. 6. **Eriospermum** Hallier f.

(*Bombycospermum* Presl! pro gen.)

I. schirambensis Baker! in Bull. misc. inf. Kew n. 86 (Febr. 1894) p. 73. — *Rivea* (sect. *Legendrea*) sp. Hallier f. l. c. (1893) p. 158 sub n. 277 (FISCHER n. 443!).

Massaisteppe: Irangi (FISCHER n. 443 u. 453, hb. Ber. — In Blüte).

Njassaland (BUCHANAN n. 1052! hb. Kew. — In Frucht, 1891); »Shire Valley, Katunga« (L. SCOTT! hb. Kew. — Oct. 1887).

Sambesigebiet: Schiramba (KIRK! hb. Kew. — Blühend im Juni 1859); Boruma am Mittellauf (MENYHART n. 1080! hb. Kew. — Aug. 1891).

Die Frucht ist eine vierklappige Kapsel und die Samen haben die der Section *Eriospermum* eigentümliche Behaarung. Mit FISCHER's n. 416, die ich früher mit FISCHER n. 443 als Vertreter einer und derselben Art zu betrachten geneigt war, hat daher *I. schirambensis* nichts zu thun. Vielmehr gehört die erstere zu *Rivea* (sect. *Sycadenia*) *stenosiphon* Hallier f. in Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XVI. (1899), 3. Beiheft, p. 15. *I. schirambensis* hingegen bekundet in ihren zur Blütezeit völlig entblätterten Zweigen, in der Beschaffenheit ihres Kelches und in der Farbe der Blumen eine nahe Verwandtschaft mit *I. gossypina* Deflers ms. (ed. HALLIER f. in Annuar. ist. bot. Roma VII. p. 231), sowie ferner auch mit *I. Donaldsoni* Rendle. Auch zwei amerikanische Arten, nämlich *I. lactescens* Benth. (= *Calonyction claratum* Don) und *I. chondrosepala* Hallier f. (in Bull. herb. Boiss. VII. 5, append. I. p. 49) gehören in diesen Verwandtenkreis.

I. Perringiana Dammer hat vor einiger Zeit als angeblich aus Kamerun stammende und infolgedessen, da sie in der That mit keiner der bis jetzt in Afrika nachgewiesenen Convolvulaceen übereinstimmt, als neu angesprochene Art viel von sich reden gemacht. Ein Blick auf die in der Gartenflora gegebene farbige Abbildung der im Victoriahause des Kgl. botanischen Gartens zu Berlin in Pflege befindlichen Pflanze genügte jedoch, um in mir die nachträglich durch Einsicht eines authentischen Herbarexemplares bestätigte Vermutung zu erwecken, dass *I. Perringiana* nichts anderes ist als die in Südbrasilien, Uruguay, Paraguay und der Provinz Buenos Ayres heimische *I. bonariensis* Hook.[1]). Im Münchener Herbar liegt von dieser Art außer älteren, als *I. bonariensis* Hook. bezeichneten Exemplaren aus dem Münchener Garten auch ein im Jahre 1863 eingelegtes Exemplar mit der Bezeichnung *I. Sellowii* Penny vor, unter welchem Namen ein altes Exemplar der Pflanze, einer großen Liane mit kräftigem, holzigem, wie auch bei den verwandten Arten *I. paniculata* R. Br., *Platensis* Bot. reg. und *Jalapa* Pursh, aus großer Knolle entspringendem, tauartigem Stamm, noch heutigen Tags im Palmenhause des Münchener Gartens cultiviert wird. Im Index Kewensis wird der von Penny herrührende Name bereits, obgleich er um 7 Jahre älter ist, als Synonym von *I. bonariensis* Hook. aufgeführt. Nach freundlicher Mitteilung des Bearbeiters des Index Kewensis, B. Daydon Jackson, findet sich nämlich in Loudon's Supplement, wo der Name *I. Sellowii* Penny zum ersten Male auftaucht, keine Beschreibung der Pflanze, und ihre Identifizierung mit *I. bonariensis* war nur möglich durch ein unter dem Namen *I. Sellowii* im Herbar des Pariser Gartens befindliches Exemplar, welches um 1845 in Paris cultiviert wurde. Auch in den Gewächshäusern des botanischen Gartens zu Göttingen sah ich vor 7 Jahren alte Exemplare der Pflanze, ohne dass mir jedoch noch erinnerlich wäre, mit welchem Namen sie daselbst bezeichnet war. Indessen geht aus dem Gesagten wohl zur Genüge hervor, dass die Pflanze unter dem Namen *I. Sellowii* Penny in den Warmhäusern botanischer Gärten schon weit verbreitet war, lange bevor J. Braun dieselbe aus Kamerun in den Berliner Garten eingeführt haben konnte.

Der in den Tropen weit verbreiteten und in Kamerun hauptsächlich durch die Var. *indivisa* Hallier f. in Bull. herb. Boiss. V. S. 378 (= *I. kamerunensis* Taubert!) vertretenen *I. paniculata* R. Br. steht die *I. bonariensis* so nahe, dass sie von Pasquale für eine Varietät derselben gehalten und als *Batatas paniculata* var. *asteropila* bezeichnet worden ist. Wie dieser Name schon andeutet, unterscheidet sie sich von der völlig kahlen *I. paniculata* R. Br. hauptsächlich durch ihre dichte Sternhaarbekleidung, die ihr ferner jüngst das Synonym *I. astrotrichota* Dammer eingetragen hat. Da sich indessen die Pflanze des Berliner Gartens vor *I. paniculata* durch dieselbe eigentümliche Blattform auszeichnet, nach welcher Meissner der südamerikanischen Pflanze den Namen *I. obtusiloba* gegeben hat, so würde die Annahme wenig Glauben verdienen, dass es sich hier um eine im allgemeinen kahle Art handelt, welche die Neigung zur Ausbildung eines Überzuges von Sternhaaren in sich trägt, die unter gewissen Bedingungen in den verschiedensten Gegenden zum Ausbruch kommen kann. Wenn es also wirklich mit der angeblich westafrikanischen Herkunft der Pflanze des Berliner Gartens seine Richtigkeit haben sollte, dann dürfte dieselbe wohl als schätzenswerte Zierpflanze erst von Ansiedlern entweder aus Europa oder unmittelbar aus Südamerika nach Kamerun oder Fernando Po eingeführt worden sein. Wahrscheinlicher ist es wohl, dass im Berliner Garten eine Etikettenverwechselung stattgefunden hat und dass auch die angeblich von J. Braun aus Kamerun eingeführte Pflanze nichts anderes ist, als ein Abkömmling der durch Sello aus Südamerika eingeführten Exemplare der *I. obtusiloba* Meißn., welche

---

1) Siehe Bull. herb. Boiss. VII. 5 (Mai 1899), Append. I. S. 50 und Jahrb. Hamb. wiss. Anst. XVI. (1899), 3. Beiheft, S. 51.

im Berliner Garten, einem Exemplar des dortigen Herbars zufolge, noch im Jahre 1842 am Leben waren und in Blüte standen.

I. Grantii Oliv.! in Transact. Linn. soc., ser. 1, vol. XXIX, 3 (Sept. 1875) p. 116 t. 80; Hallier f. l. c. (1893) p. 151; Dammer in Engl. Pflanzenw. Ostafr. C (1895) p. 333.

Seengebiet: Unyoro (Speke and Grant n. 559! hb. Kew. — Blühend im Aug. 1862).

Njassaland: Namasi (Kenneth J. Cameron, hb. Ber. — In Bl. u. Fr., 1897).

var. palmati-pinnata Hallier f. — *I. Emini* Hallier f. l. c. (1893) p. 150; Dammer l. c. p. 332; folia profunde palmato-pinnatifida, 7—9-loba.

Ostafrika: im Myombo-Wald einen Tag vor Salanda (v. Trotha n. 164, hb. Ber. — Blühend, 1896. — »Noch nie gesehene große dunkelrote Windenart, von der andern, täglich vorkommenden[1]) durch Größe und Länge des Halses unterschieden. Farbe sattes dunkelrot, mit weißem Kelch. Blätter gezackt u. genarbt«).

Massaisteppe(?): »2—7° S. Lat., Uzamba« (I. Hannington! hb. Kew.).

Seengebiet: Gonda (Böhm n. 105 a, hb. Ber.; n. 109 a, hb. Ber. u. Tur. — Blühend im Febr. 1882).

Bis auf die äußerst kurzen, nur eben angedeuteten Blattlappen stimmt das Exemplar von Grant vollkommen mit *I. Emini* überein, die ich daher als Varietät mit *I. Grantii* vereinige. Von *I. albivenia* (Lindl. 1827) Don (= *I. Gerrardi* Bot. mag.! = *I. Wakefieldii* Baker!) unterscheidet sich auch die Form mit kaum gelappten Blättern leicht durch die blasigen Auftreibungen derselben.

I. macrocalyx (Baker! 1894) Hallier f., non Choisy. — *Argyreia? macrocalyx* Baker! in Bull. misc. inf. Kew n. 86 (Febr. 1894) p. 67.

Ostafrika: »2°—7° S. Lat., Nesilala« (Hannington! hb. Kew. — Blühend).

var. decalvata Hallier f. — *Argyreia? Hanningtoni* Baker! l. c.; involucra et calyces glabri.

Usagara: Kisokwe (Hannington! hb. Kew. — Blühend).

Diese Art ist eine nahe Verwandte der *I. Buchneri* Peter, und zwar ähnelt sie am meisten der var. γ. *latifolia* Hallier f. (in Bull. soc. r. bot. Belg. XXXVII. 1. p. 100).

I. lapidosa Vatke! in Linnaea XLIII, 7 (Mai 1882) p. 507; Hallier f. l. c. (1893) p. 151; Dammer l. c. p. 333; frutex volubilis, heterocladus, ramis superne et subtus foliorum juniorum nervis breviter et appresse albo-lanatis; rami alii elongati, volubiles, mox defoliati, teretes, fusci, denique pallescentes et exsiccando rugosi, alii laterales, breviores, stricti, foliosi; folia mediocria, cordato-ovata, obtusa vel acutiuscula, mucronulata, repandula, herbacea, supra fusco-viridia, adulta subtus luteo-viridia, utrinque glabra, seniora subbullata, nervis subtus fasciato-dilatatis, lateralibus utrinsecus 8—10 densiusculis erecto-patentibus secus marginem procurvis, inter

1) *I. cairica* Sweet?

nervos clathrato- et reticulato-venosa, petiolo longo gracili; pedunculi in ramis abbreviatis foliosis subspicati, axillares, solitarii, 1-flori, breves, teretes, crassiusculi, post anthesin paulo elongati; pedicelli florales pedunculis longiores, capsulares breviores, clavati; sepala elliptica, coriacea, fusca, glabra, exteriora 2 paulo breviora, capsularia plus dupla magnitudine; corolla speciosa, hypocraterimorpha, alba, glabra, tubo cylindrico, limbo infundibulari-subrotato; capsula magna, subquadrangulo-ovoidea, glabra, fusca, nitidula, 4-valvis, 2-locularis, 4-sperma, valvis crasse testaceo-lignosis intus pallide stramineis nitidulis, saepto suborbiculari superne saeptis 2 accessoriis incompletis aucto stramineo nitidulo tenuiter subpellucide membranaceo; semina majuscula, lana longa alba sericante utrinsecus deflexa undique vestita.

Die Internodien der windenden, etwa 4 mm dicken Langtriebe sind $1/2$—2 dm lang, während die Blätter und Blüten oder Früchte tragenden Kurztriebe nur 1—$1\,1/2$ dm Länge erreichen. Die dünnen Blattstiele werden bis 6 cm und die Spreite bei 6 cm Breite bis 8 cm lang. Die Pedunculi sind zur Blütezeit nur $1/2$—1 cm, zur Fruchtzeit hingegen bis 3 cm lang, während die Länge der Pedicelli nur zwischen 1 und $1\,1/2$ cm schwankt. Der an der Blüte nur $1\,1/2$ cm lange Kelch erreicht zur Fruchtreife eine Länge von 3 cm bei einer Breite der einzelnen Blättchen von etwa 13 mm. Die Röhre der 1 dm langen Blumenkrone ist 5—7 mm dick und der Saum nahezu 9 cm im Durchmesser. Die Kapsel ist etwa 2 cm und die Samen sind einschließlich ihres Haarkleides nahezu ebenso lang.

Massaihochland: Kitúi (Hildebrandt n. 2760, Unicum in hb. Ber. — Blühend im Juni 1877).

Seengebiet: Victoria Njansa, wilde Baumwollenstaude, Schlinggewächs in einem 2 m hohen Baum in dem gottvergessenen Steppenbusch zwischen Mwanza-Golf und Emin-Pascha-Golf (v. Trotha n. 112, hb. Ber. — In Frucht am 9. Juli 1896).

Die nächste Verwandte dieser Art ist *I. longituba* Hallier f. in Sitzungsb. k. Ak. Wiss. Wien, math.-nat. Cl. CVII. Abt. I. (1898) p. 49 et in Annuar. istit. bot. di Roma VII. (1898) p. 233.

I. aspera (Wall.! 1828) Vatke! in Linnaea XLIII, 7 (Mai 1882) p. 508; Hallier f. in Bull. herb. Boiss. V. (1897) p. 1051. — *Convolvulus asper* Wall. Cat. p. 37 (1. Dec. 1828) n. 1388! — *Calonyction asperum* Choisy! in Mém. soc. Genève VI. (1833) p. 442 et in DC. Prodr. IX. (1845) p. 346; Hallier f. l. c. (1893) p. 154, excl. herbarii Berol. specim. sterili sumatr. *Menispermaceam* exhibente. — *I. grandiflora* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. IV, 10 (Jun. 1883) p. 198 quoad synn. Wall.! *Cal. asperum* Choisy! et *Cal. Comorensis* Boj.? tantum, non alior. — *I. trichosperma* Clarke l. c., excl. synn. et specim. peg. et jav., non Bl.! — *I. glaberrima* Prain in Journ. As. soc. Beng. LXIII, 2, n. 2 (1894) p. 102 quoad specim. e Rungachang! et Port Mouat!, non Boj.! — *I. longiflora* Prain l. c. quoad syn. Clarke et specim. Kanar.! Chitt.! Andam! tantum, non alior. — *I. Yomae* Prain l. c. p. 103 quoad syn. et specim. Wall.! et *Cal. asperum* Choisy! tantum, non Kurz!

Comoren (Choisy a. a. O.).

Nordwestmadagaskar (Baron! hb. Kew. — Blühend); Nosi-bé, in

Gebüsch windend (Hildebrandt n. 3144, hb. Ber. u. Kew. — Blühend im Sept. 1879).

Verbreitung: Westliches Vorder-Indien!, Silhet!, Chittagong!, Moulmein, Südandamanen!

I. populifolia Hallier f. — *Argyreia populifolia* var. *africana* Oliv.! in Transact. Linn. soc., ser. 1, vol. XXIX, 3 (Sept. 1875) p. 114. — *Argyreia? Grantii* Baker! in Bull. misc. inf. Kew n. 86 (Febr. 1894) p. 67.

Seengebiet: Chopeh am Albert Njansa (Grant n. 627! hb. Kew. — Blühend am 22. Nov. 1862).

In der Tracht, der Blattform und im Blütenstande kommt diese Art der *I. Hartmanni* Vatke am nächsten. Die Kelchblätter sind lanzettlich, die inneren kürzer und spitz, die äußeren stumpf und außen angedrückt behaart. Die Blumenkrone hat die Form eines schönen breiten Trichters.

I. kituiensis Vatke! in Linnaea XLIII, 7 (Mai 1882) p. 511. — *Rivea kituiensis* Hallier f. l. c. (1893) p. 156 et Dammer! l. c. (1895) p. 334, excl. specim. usamb.!

Massaisteppe: Grenze Ugogo-Usagara (v. Trotha n. 207, hb. Ber. — Steril, am 26. Jan. 1897. — »Niedriger Buschbaum; Stamm 14 mm dick«).

Kilimandscharo: häufig an den nordöstl. Abfällen des Uguenogebirges zur Steppe, in der Nähe des Pangani beim Austritt aus dem Papyrussumpf (Nashornhügel) 700—800 m (Volkens n. 460, hb. Ber. u. Kew. — Blühend am 5. Juli 1893. — »Prachtvoller Strauch, der im Gebüsch und an Bäumen emporwindet und klettert; Blüten weiß, innen und unten rot«).

Massaihochland: Kitúi (Hildebr. n. 2759, hb. Ber. — Blühend im Mai 1877).

Seengebiet: Muansa (Stuhlmann n. 4559, hb. Ber. — Blühend im Mai 1892).

I. nyikensis Hallier f. sp. n. — *Rivea kituiensis* Hallier f. l. c. (1893) p. 156 et Dammer l. c. (1895) p. 334 quoad specim. usamb.! tantum; frutex erectus (?); rami robusti, teretes, fistulosi, superne exsiccando collapsi, sicut petioli pedunculique juniores flavide subvelutino-tomentosi; folia longe petiolata, magna, orbiculari-cordata, acute acuminata, integerrima, herbacea, supra sordide viridia, praeter nervos appresse pubescentes glabra, crystallorum conglomerationibus stellatis permagnis dense et minutissime cinereo-punctata, subtus adulta quoque pulchre argenteo-sericea, nervis lateralibus utrinsecus ca. 10 procurvo-patulis, inter nervos obsolete clathrato-venosa; pedunculi axillares, solitarii, petiolis multo longiores, stricti, patentes, robusti, teretes, cano-tomentosi, dichasiis corymbose multifloris in cincinnos contractos desinentibus terminati; bracteae in cincinnis distichae, lineari-lanceolatae, sepalis breviores, sicut sepala extus argenteo-sericeae, intus sordide virides; sepala bracteis latiora, lanceolata, sensim acutata, exteriora 3 majora; corolla calyce vix quadruplo longior, infundibularis, sicca pallida,

extus praeter segmenta commissuralia pilis sparsis patulis cinereis hirsuta; fasciae mesopetalae utrinsecus nervo robustiore distincte limitatae, nervo mediano conspicuo nervisque multis tenuioribus parallelis lineatae.

Der vorliegende junge Zweiggipfel ist etwa 5 mm dick, mit 2—3 cm langen Stengelgliedern. Der Stiel des größten, noch nicht völlig erwachsenen Blattes ist 1 dm lang, die Spreite 12 cm lang und 11 cm breit. Die etwa 3 mm dicken Blütenstiele werden nahezu 2 dm lang und tragen Ebensträuße von 1 dm Durchmesser. Die untersten Vorblätter sind nahezu 15 mm lang bei kaum 2,5 mm Breite, wohingegen die äußeren Kelchblätter bei ebenfalls 15 mm Länge 5 mm Breite erreichen. Die Blumenkrone ist 5 cm lang und etwa 4 cm weit.

Usambara: Nyika, vor den Dörfern (Holst n. 415, hb. Ber. — Blühend im März 1892).

Von der nächst verwandten *I. kituiensis* unterscheidet sich diese Art durch die silberig seidige Behaarung auf der Unterseite der Blätter und Bracteen und auf der Außenseite der Kelchblätter, durch ihre breiteren Kelchblätter und ihre erheblich kürzere Blumenkrone. *I. tambelensis* Baker, die ich im Annuar. istit. bot. di Roma VII. S. 234 mit *I. kituiensis* vereinigt habe, unterscheidet sich von beiden Arten durch kleinere, angeblich nur 1 Zoll lange Blumenkronen und muss vielleicht ebenfalls wieder zu einer besonderen Art erhoben werden. Wie bei *I. kituiensis* und *I. spathulata* Hallier f., so sind auch bei *I. nyikensis* die meisten Bracteen eines jeden Ebenstraußes bis zum nächst höheren Knoten hinaufgerückt, in der Weise, dass an der ersten Gabelung überhaupt keine Bractee, an den übrigen Gabelungen hingegen nur eine Bractee zu finden ist, während in den Wickeln jede Blüte von einer größeren und einer kleineren Bractee gestützt ist, von denen die größere zur voraufgehenden Blüte gehört, die kleinere jedoch an dem ihr normaler Weise zukommenden Platze stehen geblieben ist. Charakteristisch für diesen Verwandtschaftskreis sind ferner die ungewöhnlich großen Krystalldrusen des Palissadengewebes, welche bei *I. Hartmanni* Vatke, *kituiensis*, *nyikensis*, *chrysosperma* und *spathulata* Hallier f. in Annuar. Roma VII. (1898) p. 234, *Urbaniana* Hallier f. in Sitzungsb. k. Ak. Wien CVII. Abt. I. (1898) p. 52 und wohl auch bei *I. populifolia* Hallier f., die mir augenblicklich nicht zugänglich ist, eine dichte feine graue Punktierung der kahlen Blattoberseite hervorrufen. Bei *I. Hildebrandtii* Vatke ist auch unter der Lupe von dieser Punktierung kaum irgend etwas zu bemerken, und da sie sich auch in der Tracht und zumal im Blütenstande von den vorgenannten Arten beträchtlich unterscheidet, so hat sie wohl den ihr früher von mir zugewiesenen Platz zwischen *I. Hartmanni* und *I. kituiensis* zu räumen. In Form, Beschaffenheit und Behaarung der Blätter kommt sie vielmehr der *I. adenioides* Schinz, *cicatricosa* Baker und *argyrophylla* Vatke am nächsten und scheint mit diesen Arten innerhalb der Gruppe *Poliothamnus* einen zweiten engeren Verwandtschaftskreis zu bilden.
